

## Thread tensioner

**Patent number:** DE3828798  
**Publication date:** 1990-03-01  
**Inventor:** BROSA ERICH [DE]  
**Applicant:** BROSA ERICH [DE]  
**Classification:**  
- **international:** B65H59/12; D01H13/10; D03J5/24; D04B15/44;  
D05B47/00; D05C11/08  
- **european:** B65H59/16; B65H59/40  
**Application number:** DE19883828798 19880825  
**Priority number(s):** DE19883828798 19880825; DE19873733690 19871006;  
DE19883806296 19880227

### Abstract of DE3828798

Published without abstract.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

(12) **Offenlegungsschrift**  
(11) **DE 3828798 A1**

(21) Aktenzeichen: P 38 28 798.6  
(22) Anmeldetag: 25. 8. 88  
(43) Offenlegungstag: 1. 3. 90

(51) Int. Cl. 5:  
**B65H 59/12**

D 01 H 13/10  
D 04 B 15/44  
D 03 J 5/24  
D 05 B 47/00  
D 05 C 11/08

**DE 3828798 A1**

(71) Anmelder:  
Brosa, Erich, 7993 Kressbronn, DE

(61) Zusatz zu: P 37 33 690.8  
P 38 06 296.8

(72) Erfinder:  
gleich Anmelder

(54) Fadenspanner

**DE 3828798 A1**

**Beschreibung**

Fadenspanner zur Verarbeitung von sprödem Fadenmaterial wie z. B. von Kohlenstoff- oder Glasfasern mit geringster Belastung des Fadens.

Es sind magnetische Fadenspanner bekannt (auch Fadenbremsen genannt), die einen praktisch geraden Fadendurchlauf besitzen zwischen der Bremsrolle 1 und einer elastischen Andrückrolle 2. Der kurze Berührungs weg an der Quetschstelle 3 erfordert eine verhältnismäßig hohe Anpreßkraft zwischen den beiden Rollen 1 und 2, da auch zusätzlich eine erhebliche Walkarbeit überwunden werden muß.

Eine dritte Umlenkrolle 4 mit einer nach vorn geneigten Achse 5 ermöglicht es, daß der zu spannende spröde Faden 6' ohne auf den glatten Rollen (ohne Rillen) seitlich zu rutschen, ein zweites oder mehrfaches Mal zwischen das Rollenpaar 1 und 2 geführt wird und zwar mit geringer paralleler Versetzung 7 zum ersten Einlauf des Fadens 6, bei nur etwa einem Zehntel der Anpreßkraft gegenüber dem nur einmaligen Durchlauf. Das äußert sich schonend für die spröde Fadenstruktur.

Die Achse 5 der Umlenkrolle 4 steht etwa rechtwinklig zum Fadenverlauf zwischen den Rollen 1 und 4. Die Größe des Winkels 8 ist für den Abstand 7 der beiden Fäden 6 und 6' zwischen den Rollen 1 und 2 maßgebend (Abb. 3). Sie ist auch abhängig von dem Rollenabstand und deren Durchmesser.

**Patentansprüche**

30

1. Fadenspanner, insbesondere für sprödes Material, wie z. B. Kohlenstofffasern, dadurch gekennzeichnet, daß der Faden (6) über eine zusätzliche Rolle (4) mit schrägstehender Achse (5) ein zweites Mal, parallel zum ersten Einlauf, zwischen die magnetische Bremsrolle (1) und die elastische Anpreßrolle (2) geführt wird, so daß der auslaufende Faden (6') etwa in gleicher Zugrichtung wie der einlaufende (6) verläuft.
2. Fadenspanner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Neigung der Umlenkrollenachse (5) etwa im rechten Winkel zum Fadenteil zwischen Bremsrolle (1) und Umlenkrolle (4) steht, (Abb. 1).
3. Fadenspanner nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß durch die Größe dieses Neigungswinkels (8) der parallele Abstand (7) der Fäden (6) und (6') zwischen den beiden Rollen (1) und (2) festgelegt wird (Abb. 2).
4. Fadenspanner nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß durch die halbseitige Um schlingung der Bremsrolle (1) die Adhäsion des Fadens (6) soweit erhöht wird, daß die Anpreßkraft zwischen den beiden Rollen (1) und (2) erheblich vermindert werden kann.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

60

65

— Leerseite —

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer: DE 38 28 798 A1  
 Int. Cl. 5: B 65 H 59/12  
 Offenlegungstag: 1. März 1990

0202-022-176  
 0202-022-177

